

3 目指すべき将来像と目標

3.1 背景と趣旨

本町は、将来像として「豊かさを活かし、共に未来を拓くまち かわみなみ」を基本構想に掲げる第6次長期総合計画(令和3年3月)に基づいて、その実現に向けて各種施策を展開していくこととしています。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、エネルギー安定供給の脆弱性を露見させ、エネルギー政策の見直しを我が国の喫緊の課題とするとともに、エネルギー安定確保の問題等を世界的課題として認識させることとなりました。再生可能エネルギーは、発電時に実質CO₂を排出しないため温室効果ガスの削減に役立ち、またエネルギー自給率にも貢献することから、日本にとって重要なエネルギー源と考えられています。

平成27年には国連サミットにて全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030年アジェンダ」において、「持続可能な開発目標(SDGs)」が設定されました。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない(No one will be left behind)ことを誓っています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身も取り組むユニバーサル(普遍的)なものであり、日本国としても積極的に取り組んでいます。

以上の社会目標の中でも本町は下図14に示した通り、本町の喫緊の課題として上げられる①脱化石燃料 ②「災害対策」 ③臭気対策 ④地域振興の4点について、バイオマス活用を通じた解消を目指します。その第1歩として、本町としてどのようにバイオマスを活用していくか方針を定めるものとして産業都市構想を策定します。

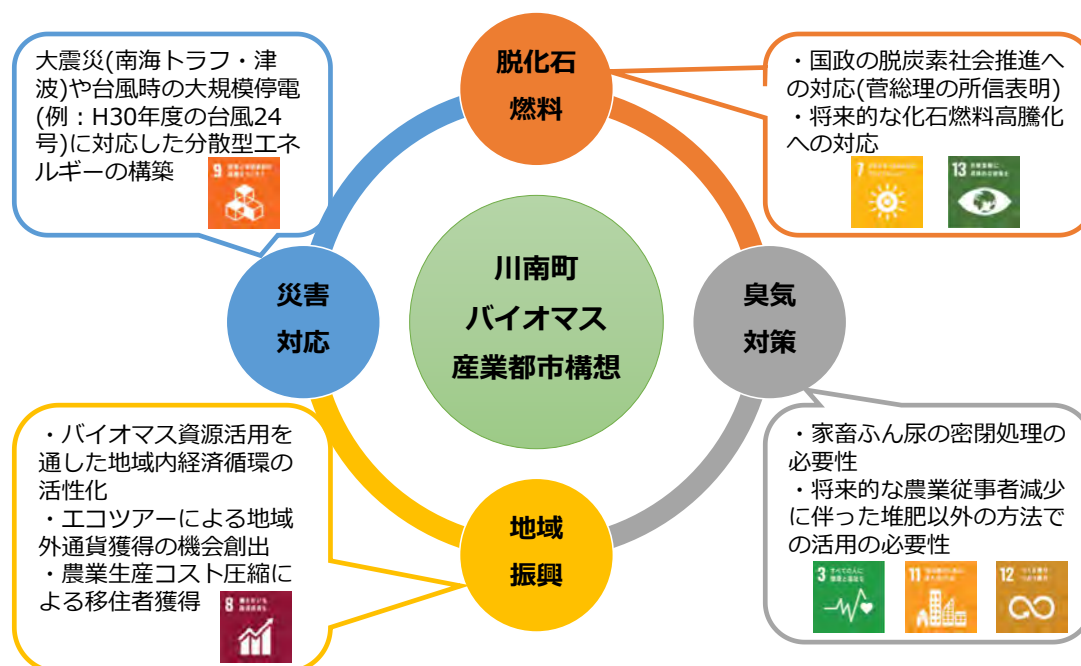


図15 バイオマス産業都市構想策定の目的と対応するSDGsアクション

3.2 目指すべき将来像

前項で整理した本町に存在する種々のバイオマスの現状と課題を踏まえ、これを活用するプロジェクトを官民の有機的な連携のもと、次に示す将来像を目指します。それぞれの将来像の実現に向けた検討・活動は本構想策定から 5 年目の中間評価までを短期、6 年目から 10 年目を中期、それ以降を長期と設定し、着実な実現とステップアップを図ります。

① 木質資源の持続可能な面的活用(短期～中期)

従来、木質バイオマスの集材力及び活用ノウハウを構築・蓄積してきた民間事業者と連携し、町が一体となって森林資源の持続可能な活用と維持管理支援に努めます。また、町民が木質バイオマスの利活用に積極的に参画する仕組みを取り入れ、森林は町の貴重な地域資源であるという町民の認識、理解の醸成を図ります。

② 地域課題廃棄物の処理と災害時エネルギー活用システムの構築(中期から長期)

ブロイラーふん以外の畜産ふん尿および食品工場残さを重点的に活用を検討すべき「地域課題廃棄物」として定め、これらを主原料としたメタンガス発酵の上、エネルギー化を検討します(一般廃棄物等の活用可能性も検討)。本プロジェクトの実現により、地域内雇用の創出・災害時のエネルギー確保を図り、町民誰もがバイオマス由来エネルギーの恩恵を感じられるまちづくりを進めます。

③ バイオマス資源を活用した地域振興・経済循環圏の構築(長期)

既存の民間事業者 2 社の発電事業と、上記①・②のプロジェクトを融合させ、環境低負荷型社会システムを実現し、環境に優しく安心して暮らせる町を PR することで、移住者や次世代農業者を積極的に受け入れるとともに、新たな観光資源(町外からの観光客や視察者の誘致等)を創出することで、地域外通貨獲得による経済循環の促進を図ります。

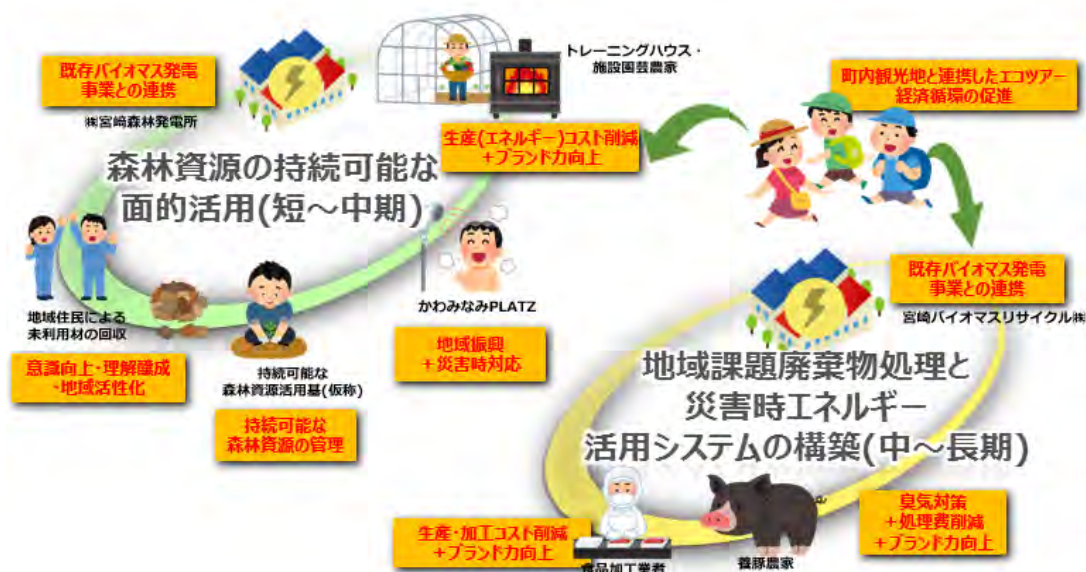


図 16 川南町におけるバイオマス活用イメージ(短～中期・中～長期)

3.3 達成すべき目標

3.3.1 計画期間

本構想の計画期間は、「川南町第6次長期総合計画」等、他の関連計画（詳細は、「8. 他の地域計画との有機的連携」参照）とも整合・連携を図りながら、令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

なお、本構想は、今後の社会情勢の変化等を踏まえ、中間評価結果に基づき概ね5年後（令和7年度）に見直すこととします。

3.3.2 バイオマス利用目標

本構想の計画期間終了時（令和12年度）に達成を図るべき利用量についての目標及び数値を次表のとおり設定します（なお、賦存量は、構想期間終了時も変わらないものとして記載しています）

表4 バイオマスの利用目標

種類	バイオマス	利用目標
廃棄系 バイオ マス	全般	主に燃料、堆肥としての利用を推進することにより 99%を目指します。
	家畜排せつ物	家畜排せつ物は、燃料、堆肥として既に炭素換算量で 100% 利用されているが、豚ふん尿は一部、閉鎖型のメタンガス化することで臭気の低減を図ります。
	食品工場残さ	従来堆肥化・油脂製品化に加えてメタンガス化することで 80%を目指します。
	剪定枝	従来は町外にて焼却発電に利用されていましたが、チップ燃料化の上、町内にて資源として活用します。
未利用 バイオ マス	全般	主に燃料、堆肥としての利用を推進することにより 99%を目指します。
	果樹剪定枝	従来は焼却処分されていましたが、チップ燃料として活用することで 70%を目指します。
	林地残材	従来より発電用燃料として 100%活用されていますが一部、温水用燃料として活用します。

表5 構想期間終了時(令和12年度)のバイオマス利用量(率)の達成目標

バイオマス	2020年賦存量		変換・処理方法	2030年利用量		利用・販売	2030年利用率 (炭素換算量) %	比較参考 2020年利用率 (炭素換算量) %
	(湿潤量) t/年	(炭素換算量) t-C/年		(湿潤量) t/年	(炭素換算量) t-C/年			
廃棄物系バイオマス	517,128	39,640.4		420,572	39,292.4		99%	98%
家畜排せつ物	479,532	37,994.2		390,720	37,994.2		100%	100%
乳牛ふん尿	16,686	674.1	堆肥化	16,686	674.1	堆肥(町内で利用)	100%	100%
肉牛ふん尿	62,496	3,563.7	堆肥化	62,496	3,563.7	堆肥(町内で利用)	100%	100%
豚ふん尿	272,961	10,944.8	堆肥化・メタンガス化	184,149	10,944.8	堆肥(町内で利用) 電気・熱(町内で消費)	100%	100%
採卵鶏ふん	46,107	5,807.7	堆肥化	46,107	5,807.7	堆肥(町内外で利用)	100%	100%
ブロイラーふん	81,282	17,003.9	発電用燃料化	81,282	17,003.9	発電用燃料 (町内プラントが購入・一部は町外)	100%	100%
食品残さ	37,032	1,601.2		29,852	1,298.2		81%	59%
家庭系生ごみ	671	28.4	焼却	671	28	焼却発電(町外)	100%	100%
事業系生ごみ	404	17.1	焼却	404	17	焼却発電(町外)	100%	100%
廃食油	57	40.7	焼却	57	41	焼却発電(町外)	100%	100%
食品工場残さ	35,900	1,515.0	堆肥化・油脂製品化 ・メタンガス化	28,720	1,212.0	堆肥・油脂製品(町外) 電気・熱(町内で消費)	80%	57%
木くず・刈草等	9	3.4		9	3.4		100%	100%
剪定枝	9	3.4	温水用燃料化	9	3.4	熱(町内で消費)	100%	100%
汚泥	555	41.6		537	40.2		97%	97%
下水汚泥	284	20.5	堆肥化	275	19.8	堆肥	97%	97%
し尿・浄化槽汚泥	271	21.1	堆肥化	262	20	未利用	97%	97%
未利用バイオマス	10,676	2,871.0		10,634	2,860.6		99%	99%
圃場残さ	2,568	864.2		2,568	864.2		100%	100%
稲わら	2,200	745.6	飼料・敷料・鋤き込み (土壌改良材)	2,200	745.6	飼料・敷料・土壌改良材 (町内で利用)	100%	100%
もみがら	368	118.6	敷料	368	118.6	敷料(町内で利用)	100%	100%
木質バイオマス	8,108	2,006.8		8,066	1996.4		99%	98%
果樹剪定枝	140	34.7	温水用燃料化	98	24.3	熱(町内で消費)	70%	0%
間伐等残材	7,968	1,972.1	発電用燃料化 温水用燃料化	7,968	1,972.1	発電用燃料 (町内プラントが購入) 熱(町内で消費)	100%	100%
合計	527,804	42,511.4		431,206	42,153.0		99%	98%
その他バイオマス	現在、想定されていないバイオマス資源が発生した場合、町内での利活用を目指します。							